Deutscher Bundestag **Drucksache 17/4822**

17. Wahlperiode 18. 02. 2011

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Bärbel Höhn, Dorothea Steiner, Oliver Krischer, Hans-Josef Fell, Sylvia Kotting-Uhl, Undine Kurth (Quedlinburg), Dr. Hermann Ott, Cornelia Behm, Ulrike Höfken und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Verfahren und Produkte auf Basis nachwachsender Rohstoffe in der chemischen Industrie

Die energieintensiven Verfahren und Prozesse des produzierenden Gewerbes stehen angesichts der Erfordernisse des Klimawandels vor großen Herausforderungen. Nach den Erkenntnissen des Weltklimarates müssen die Industrieländer ihre Treibhausgasemissionen bis 2050 um mindestens 80 bis 95 Prozent im Vergleich zu 1990 gesenkt haben. Insbesondere der chemischen Industrie kommt vor dieser Herausforderung eine besondere Rolle zu. Auf der einen Seite ist sie durch die Produktion von neuen leichten und energiesparenden Werkstoffen oder Dämmmaterialien Teil der Lösung, auf der anderen Seite aber in Form energieintensiver Prozesse und Verfahren auch ein Verursacher des fortschreitenden Klimawandels. Darüber hinaus ist sie in Bezug auf ihre Rohstoffbasis überwiegend von fossilen Rohstoffen wie Erdöl abhängig. Damit wird die chemische Industrie zunehmend nicht nur mit steigenden Rohstoffpreisen konfrontiert sein, die Produktion überwiegend erdölbasierter Produkte bedeutet auch eine zusätzliche Freisetzung von Treibhausgasemissionen, wenn diese am Ende ihres Lebenszyklus einer energetischen Nutzung zugeführt werden. Vor diesen Herausforderungen stellt sich die Frage, welches Potenzial Verfahren und Produkte auf der Basis nachwachsender Rohstoffe zur Lösung der genannten Probleme haben, ohne dass neue Probleme geschaffen werden, wie z. B. eine Verschärfung der Flächenkonkurrenz für den Anbau von Nahrungs-, Rohstoff- oder Energiepflanzen oder eine Beeinträchtigung von Naturschutzbelangen.

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Hat die Bundesregierung Planungen und trifft sie Vorbereitungen, um bei einer Verknappung der Rohstoffbasis Erdöl für die chemische Industrie eine alternative Rohstoffbasis verfügbar zu haben, die über die Forschung hinausgehen, wie sie z. B. in der „Nationalen Forschungsstrategie BioÖkonomie 2030" der Bundesregierung dargelegt ist, und wenn ja, was tut die Bundesregierung?
2. In welchem Umfang wird seitens der Bundesregierung gegenwärtig Forschungs- und Entwicklungsgeld mit welchen Schwerpunkten eingesetzt, um Vorsorge für eine Rohstoffverknappung am Standort Deutschland/Europa zu treffen (bitte aufschlüsseln nach Geschäftsbereich, Zuordnung Kapitel/Titelgruppe/Titel, Laufzeit der Projekte, Höhe der Bundesmittel über die Gesamtlaufzeit und in den einzelnen Jahren, beteiligte Bundes- und Landesbehörden sowie Kooperationspartner)?

3. Welche der in Frage 2 genannten Projekte dienen dem Ziel, organische Reststoffe (z. B. aus land- bzw. forstwirtschaftlichen Rückständen und/oder Nebenprodukten wie z. B. Stroh, Gülle oder Waldrestholz) für die stoffliche Verwertung in der chemischen Industrie nutzbar zu machen?

4. Welche der in Frage 2 genannten Projekte dienen dem Ziel, Pflanzen als Rohstoffquelle für den Ersatz von fossilen Kunststoff- und Plastikmaterialien nutzbar zu machen?

5. Bei welchen der in Frage 2 genannten Projekten werden gentechnisch veränderte Pflanzen mit dem Ziel der stofflichen Nutzung in der chemischen Industrie entwickelt?

6. Wie beurteilt die Bundesregierung die Entwicklung der Mineralölindustrie, zur Aufrechterhaltung der Fördermengen in immer riskantere und umweltbelastende sog. unkonventionelle Erdölquellen zu investieren, und teilt die Bundesregierung die in Kreisen der chemischen Industrie weit verbreitete Meinung, dass bei sich abzeichnender Erdölknappheit, der Rohstoff für die Versorgung der chemischen Industrie reserviert werden sollte?

7. Wie hoch sind nach Kenntnis der Bundesregierung die Rohstoffkosten im Verhältnis zu den Energiekosten in der Chemieindustrie in den nach Umsatz und Gewinn wichtigsten Produktionsbereichen?

8. Hält die Bundesregierung es für erforderlich, dass im Rahmen der Klimaschutzbemühungen in Deutschland bzw. Europa die chemische Industrie auf der Rohstoffseite verstärkt auf Biomasse setzen muss?

9. Sieht die Bundesregierung in einer Abkehr von fossilen Rohstoffen wie Erdöl einen Wettbewerbsvorteil für die chemische Industrie in Deutschland und Europa?

10. Wie hoch ist nach Erkenntnissen der Bundesregierung derzeit der Anteil des Anbaus von Biomasse für die stoffliche Nutzung (mit und ohne Holz als Werkstoff)?

    Wie hoch ist dazu im Vergleich der Anteil der Biomasseerzeugung für die energetische Nutzung?

    Wie hat sich der Anbau von Biomasse für die stoffliche Nutzung in den letzten Jahren geändert?

11. Wie hoch ist derzeit der Anteil von nachwachsenden Rohstoffen an der Rohstoffbasis in der chemischen Industrie, und in welchen Verfahren und für welche Produkte kommen nachwachsende Rohstoffe bislang vor allem zum Einsatz?

12. Inwieweit hat sich der Anteil der nachwachsenden Rohstoffe in der Produktion der chemischen Industrie in den letzten zehn Jahren vor dem Hintergrund weltweit gestiegener Ölpreise verändert, und welche nachwachsenden Rohstoffe kamen vor allem aus welchen Herkunftsländern zum Einsatz?

13. Erachtet die Bundesregierung die Einführung von Nachhaltigkeitskriterien auch für die stoffliche Biomassenutzung für sinnvoll, und wenn ja, welche Schritte unternimmt sie, und welche Interessengruppen werden hierbei eingebunden, um ein entsprechendes Konzept zu erarbeiten?

    Hat die Bundesregierung in diesem Zusammenhang Kenntnis von Initiativen in anderen Ländern?

14. In welchem Umfang wird seitens der Bundesregierung gegenwärtig Forschungs- und Entwicklungsgeld eingesetzt, um die ökologischen und sozioökonomischen Auswirkungen eines verstärkten Einsatzes von nachwachsenden Rohstoffen z. B. im Hinblick auf eine Verschärfung der Flächen-

konkurrenz für den Anbau von Nahrungs-, Rohstoff- oder Energiepflanzen oder eine Beeinträchtigung von Naturschutzbelangen zu untersuchen (bitte aufschlüsseln nach Geschäftsbereich, Zuordnung Kapitel/Titelgruppe/Titel, Laufzeit der Projekte, Höhe der Bundesmittel über die Gesamtlaufzeit und in den einzelnen Jahren, beteiligte Bundes- und Landesbehörden sowie Kooperationspartner)?

15. Hält die Bundesregierung eine Anhebung des Biomasseanteils in der Chemie für wünschenswert und notwendig, und welche Steuerungsinstrumente hält sie für zielführend?
    Wie wird von Seiten der Bundesregierung in diesem Zusammenhang ein Biomassequotengesetz, vergleichbar dem Biokraftstoffquotengesetz, beurteilt, das über eine sukzessiv ansteigende Quote, Anstrengungen der chemischen Industrie zur Rohstoffumstellung fordern würde?

16. Wie bewertet die Bundesregierung Konzepte, wonach eine Förderung des Einsatzes von Biomasse grundsätzlich stärker an die erreichten Treibhausgaseinsparungen auszurichten ist, so wie dies bei Biokraftstoffen bereits rechtlich ab 2015 vorgesehen ist und auch für andere Einsatzbereiche der Biomasse wie etwa der stofflichen Nutzung möglich wäre?

17. Teilt die Bundesregierung die Auffassung, dass vor dem Hintergrund des Effizienzgedankens der stofflichen Nutzung von Biomasse ein Vorrang gegenüber der energetischen Nutzung eingeräumt werden müsste, da sich im Sinne einer Kaskadennutzung die energetische Nutzung einer stofflichen Nutzung mit der Möglichkeit zur mehrfachen Kreislaufführung immer anschließen kann?

18. Plant die Bundesregierung der Höherwertigkeit der stofflichen Biomassenutzung im Rahmen ihrer Gesetzgebungskompetenz Rechnung zu tragen, und wenn ja, in welcher Form und mit Hilfe welcher Steuerungsinstrumente?

    Was ist insbesondere konkret geplant, um der grundsätzlich zu bevorzugenden Kaskadennutzung von Biomasse Rechnung zu tragen.

19. Wie ist nach Kenntnis der Bundesregierung die derzeitige Marktsituation für Kunststoffe, Schmierstoffe sowie Farben und Lacke auf der Basis nachwachsender Rohstoffe?

    Welche Zahlen zu den derzeitigen Marktanteilen liegen der Bundesregierung vor, und wie schätzt die Bundesregierung die weitere Marktentwicklung für diese Produkte ein?

20. Kann die Bundesregierung beziffern, in welcher Höhe bislang die Entwicklung von Produkten auf Basis nachwachsender Rohstoffe, wie z. B. Biokunststoffen, Bioschmierstoffen oder Farben und Lacke auf Basis nachwachsender Rohstoffe mit öffentlichen Mitteln gefördert wurden?

21. Teilt die Bundesregierung die Auffassung, dass seitens großer deutscher Kunststoffhersteller die aktuelle positive Marktentwicklung für Kunststoffe auf der Basis nachwachsender Rohstoffe unterschätzt wurde, und was unternimmt die Bundesregierung, um die Marktentwicklung von Kunststoffen auf der Basis nachwachsender Rohstoffe und bioabbaubaren Kunststoffen zu unterstützen?

    Welche rechtlichen und sonstigen Maßnahmen sind ggf. in der Planung?

22. Was unternimmt die Bundesregierung in Hinblick auf die Kommunikation an den Endverbraucher über die Möglichkeiten von Produkten auf der Basis nachwachsender Rohstoffe?

    Welche Kampagnen zur Markteinführung hat die Bundesregierung bislang initiiert oder unterstützt und welche sind ggf. in Planung?

23. Wie interpretiert die Bundesregierung die Bioabfallverordnung (BioAbfV) bezüglich der Zulässigkeit des Einsatzes von biologisch abbaubaren Kunststoffen in der Biotonne, wenn alternativ der Einsatz des getrennt gesammelten Bioabfalls in einer Kompostierungs- und/oder in einer Vergärungsanlage unterstellt wird
    - für bioabbaubare Kunststoffe, die vollständig aus nachwachsenden Rohstoffen bestehen,
    - für Biokunststoffe, die zu einem relevanten Anteil oder zum überwiegenden Teil aus nachwachsenden Rohstoffen bestehen und die vollständig abbaubar sind,
    - für auf Mineralölbasis hergestellte aber biologisch abbaubare Kunststoffe?
24. Wie beurteilt die Bundesregierung die Erfahrungen, die mit der Befreiung von Lizenzgebühren der dualen Systeme für kompostierbare Verpackungsmaterialien in den vergangenen Jahren gemacht worden sind, und hat die Bundesregierung vor, diese Gebührenbefreiung ggf. wieder einzuführen?
25. Wie beurteilt die Bundesregierung die Potenziale eines geschlossenen Recyclingkreislaufs für Biokunststoffe, z. B. durch eine stoffliche Nutzung?
26. Welche Anstrengungen werden von Seiten der Bundesregierung unternommen oder sind in Planung, um eine getrennte Erfassung von unterschiedlichen Biokunststoffen zu ermöglichen und damit das Potenzial zur stofflichen Nutzung von Biokunststoffen zu nutzen?

    Gibt es Planungen, die Erfassung von Biokunststoffen in den Sortieranlagen zur Verwertung von Verpackungen zu unterstützen, und wenn ja, welche?
27. Ist der Bundesregierung bekannt, dass in Europa italienische Marktteilnehmer hohe Wachstumsraten auf dem Feld von Biokunststoffen aufweisen, und wie beurteilt die Bundesregierung die kürzlich getroffenen Entscheidungen der italienischen Regierung, im Bereich der Polymere für den Alltagsgebrauch vermehrt auf abbaubare Kunststoffe aus nachwachsenden Rohstoffen zu setzen (z. B. Einkaufstüten)?
28. Wie bewertet die Bundesregierung die Technologie der Bioraffinerie?

    Wie bewertet sie die Technologie, insbesondere hinsichtlich folgender Punkte:
    - effektivere Nutzung von Biomasse,
    - Förderung der ländlichen Räume,
    - Verringerung der Importabhängigkeit von erdölbasierten Rohstoffen,
    - Sicherung der Rohstoffversorgung der chemischen Industrie und Klimaschutzpotenzial?
29. Können Bioraffinerien aus Sicht der Bundesregierung insbesondere durch die Möglichkeit zur Nutzung von Stroh und grüner Biomassen einen Beitrag zu einer umweltverträglichen Biomassenutzung leisten?
30. Welche Zahlen, Abschätzungen oder Studien liegen der Bundesregierung zum Potenzial von Bioraffinerien, insbesondere hinsichtlich der Nutzung von Rest und Abfallstoffen aus der Landwirtschaft und Lebensmittelindustrie, der Möglichkeiten zur inländischen Wertschöpfung, des Beschäftigungspotenzials und des notwendigen Investitionsvolumens vor?
31. Erachtet die Bundsregierung die Technologie der Bioraffinerie mittelfristig als eine geeignete Alternative zur Rohstoffversorgung der chemischen Industrie?

32. Durch welche Maßnahmen wird nach Kenntnis der Bundesregierung diese Technologie von der chemischen Industrie selbst unterstützt und gefördert?

    Inwieweit arbeitet die Bundesregierung bei diesem Thema mit der Industrie zusammen?

33. Wie ist der augenblickliche Stand der Arbeiten an der Roadmap Bioraffinerie, und will die Bundesregierung die Arbeit zum Abschluss bringen, und wenn ja, bis wann?

34. Wie ist der Entwicklungsstand der Bioraffinerieentwicklung in Deutschland im Vergleich zur ausländischen Forschungs- und Entwicklungssituation zu beurteilen?

35. Welche Finanzmittel werden aktuell von der Bundesregierung in die Bioraffinerieforschung eingesetzt?

36. Plant die Bundesregierung die Finanzierung der Bioraffinerieforschung aufzustocken, und wenn ja, in welcher Höhe und für welche Projekte oder Verfahren?

37. Würden aus Sicht der Bundesregierung alternativ oder zusätzlich Planungen in Richtung einer Kohlechemie sinnvoll sein, und teilt sie die Sorgen, dass diese Entwicklungen unter Klimaschutzgesichtspunkten kontraproduktiv wären?

38. Plant die Bundesregierung insbesondere die nach § 13 Absatz 7 und 8 des Zuteilungsgesetzes 2012 bestehende Möglichkeit per Rechtsverordnung ggf. eine abweichende Zuordnung eines Emissionswertes je erzeugter Produkteinheit vorzunehmen, wenn Synthesegas aus der Kohlevergasung eingesetzt wird?

39. Welche Bedeutung misst die Bundesregierung Überlegungen der chemischen Industrie bei, zukünftig Kohlendioxid als Rohstoffbasis verstärkt zu nutzen?

40. Wie bewertet die Bundesregierung in diesem Zusammenhang die Anwendung der Carbon Capture and Storage (CCS)-Technologie in der chemischen Industrie, und gibt es bereits konkrete Forschungserfahrungen oder Pläne für eine CCS-Erprobung in diesem Industriezweig?

Berlin, den 18. Februar 2011

Renate Künast, Jürgen Trittin und Fraktion



Gesamtherstellung: H. Heenemann GmbH & Co., Buch- und Offsetdruckerei, Bessemerstraße 83–91, 12103 Berlin, www.heenemann-druck.de
Vertrieb: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Postfach 10 05 34, 50445 Köln, Telefon (02 21) 97 66 83 40, Fax (02 21) 97 66 83 44, www.betrifft-gesetze.de
ISSN 0722-8333